



Common Fund
for Commodities



Food and Agriculture
Organisation

Atelier *de* formation-échange

*Dossier technique
sur les normes de production,
de stockage et de distribution
des semences d'arachide
en milieu paysannal*



Groundnut
Germplasm
Project



International Crops
Research Institute
for the Semi-Arid
Tropics



Centre de Coopération
Internationale
en Recherche Agronomique
pour le Développement



Institut Sénégalais
de Recherches Agricoles



S e s s i o n 2

Plan semencier adapté à la production paysannale

texte préparé par G. Bassène¹, D. Ndoye², A. Mayeux³

1. DISEM, BP 84, Dakar, Sénégal.

2. UNIS, BP 30057, Dakar, Sénégal.

3. Cirad/GGP, BP 6478, Dakar-Etoile, Sénégal

Introduction

La semence de qualité joue un rôle majeur dans l'expression des potentialités génétiques intrinsèques du matériel végétal. L'utilisation de semences sélectionnées doit faire partie intégrante des moyens devant être mis au service du développement. La motivation du producteur à utiliser des semences de qualité issues d'une filière spécialisée, sera d'autant plus grande que cette filière saura proposer des variétés répondant aux contraintes agro-écologiques de production, qu'elle garantira dans le temps toutes les qualités semencières souhaitées, qu'elle assurera une distribution de proximité et à des prix adaptés aux moyens des producteurs et qu'elle saura s'adapter aux différents types de demande. L'agriculteur ne pourra adhérer à cette stratégie que si la semence améliorée lui assure une meilleure production, des indices de récolte plus élevés, une réduction des risques liés à la pression des agents pathogènes et des revenus supérieurs. Enfin, le dispositif devra pallier le déficit quantitatif consécutif aux accidents climatiques ou sanitaires (sécheresse, maladies, prédateurs). Il ne pourra fonctionner, dans les conditions de la production paysannale africaine, que si le producteur est étroitement associé à la multiplication.

La mise en place d'une filière semencière nécessite une organisation particulière qui s'appuie sur une réglementation semencière et des structures spécifiques de production, de conditionnement, de stockage et de commercialisation. Dans beaucoup de pays ces dispositifs existent et peuvent aisément servir de base à une relance de la production de semences améliorées d'arachide. Le fonctionnement et le détail de ces différents dispositifs, en association avec les structures paysannes, sont présentés au cours des différentes sessions de cet atelier.

Schéma de multiplication

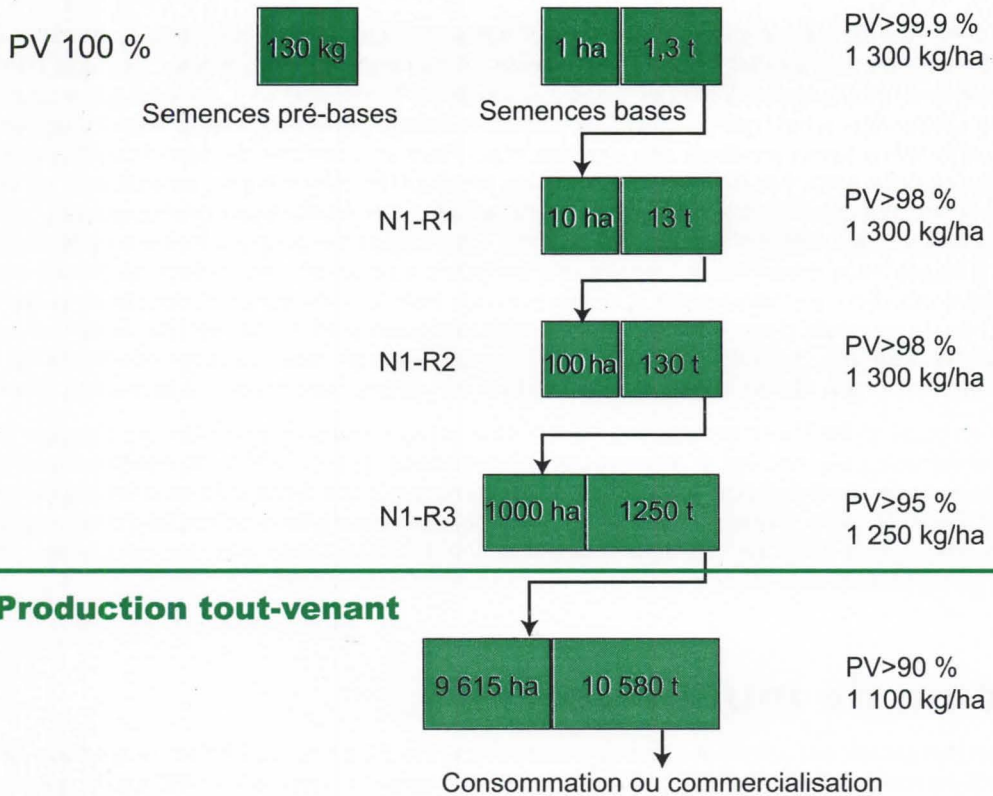
La graine d'arachide est volumineuse et pondéreuse (70% du poids du fruit en moyenne). Son coefficient de multiplication est faible. Il faut, suivant les variétés, entre 80 et 150 kg de gousses pour ensemercer un hectare. Dans les conditions de culture pluviale stricte, le coefficient de multiplication est rarement supérieur à 10 (pour l'instant, très peu de situations offrent des facilités de production de semences en culture irriguée). De ce fait, un dixième des surfaces emblavées doit être réservé à la production de semences. Les quantités de semences à stocker sont importantes et doivent faire l'objet d'une attention toute particulière pour maintenir la qualité du produit. Il n'est pas souhaitable que le producteur conserve un pourcentage trop important de ses propres semences qui généralement n'ont pas bénéficié d'un itinéraire technique spécifique et ne présentent donc pas toutes les qualités requises. Il est estimé que ce stock de semences dites personnelles ne devrait pas dépasser les deux tiers du capital et qu'il faut tendre vers un contrôle de la totalité du stock.

En raison du faible taux de multiplication, la production de semences certifiées nécessite l'adoption d'un schéma de production à plusieurs niveaux de multiplication contrôlée. Les semences de bases sont généralement produites par les services nationaux de la recherche agricole qui confient ces semences à une organisation semencière qui assure les reproductions successives afin d'obtenir les quantités souhaitées de semences certifiées (Fig. 1).

La mise en œuvre de ce schéma indicatif est fondée sur les principes suivants :

- Gestion centralisée des premières générations de multiplication et des fonctions de contrôle ; maîtrise de la politique semencière par pilotage de la carte variétale et transferts annuels de stocks semenciers des zones excédentaires vers les zones déficitaires,
- Contrôle étroit exercé sur la multiplication en une ou plusieurs générations (dite N1) des

Multiplication semencière



N : niveau	1 ha : surface ensemencée
R : génération	1,3 t : production totale obtenue sur la surface ensemencée
PV : pureté variétale	1 300 kg/ha : rendement en gousses

Figure 1 : Multiplication de semences sélectionnées à plusieurs niveaux pour un programme de 1 000 t.

semences fournies par la recherche. Cette tâche est confiée à un dispositif spécialisé composé de fermes semencières, de coopératives, de réseaux de multiplicateurs, éventuellement de périmètres irrigués dont on attend une sécurisation quantitative et qualitative de la production. Ce secteur stratégique, pour être efficace, doit assurer au moins 10 pour-cent du capital semencier total. Le secteur commercial pourra s'y impliquer,

- Multiplication en milieu réel de la dernière génération de la séquence généalogique (dite N2), assurée par les organisations paysannes,
- Cession des semences payables au comptant ou remboursables à la récolte en nature ou en espèces, avec un intérêt qui contribue au financement de la structure (de 10 à 20% en général).

Ce dispositif implique :

- Un bon niveau de technicité des producteurs et des organisations paysannes,
- Un certain degré de contrôle étatique sur l'organisation de la filière et sur le crédit semences,

- Une coordination verticale forte entre les différents niveaux d'intervention et une association étroite entre les secteurs commercial et paysannal.

Le schéma de multiplication de semences s'élabore sur la base d'une estimation aussi précise que possible sur les besoins permettant de fixer les premiers objectifs de production. Par la suite, une évaluation régulière de la demande intégrant les conditions de production de l'année précédente et les stocks personnels, doit permettre d'estimer au plus près la demande de l'année suivante et conduire à une gestion fine des stocks. Cependant la demande des producteurs peut dépendre de plusieurs facteurs qui conditionnent l'origine des semences. Ils pourraient être résumés ainsi :

- Demande de semence pour raison de pauvreté,
- Demande de semence pour raison de perte du stock (calamités),
- Demande de semence pour incapacité de stockage à la ferme,
- Demande de semence pour renouvellement du matériel végétal,
- Demande de semence pour introduction d'une nouvelle variété.

La filière semencière arachide rencontre des problèmes classiques liés à la production et à la vente de semences autogames. De plus, la situation agricole actuelle des pays de la sous-région fait qu'il est nécessaire de trouver des mécanismes de transition pouvant aider la mutation d'un marché qui était fortement subventionné avec l'intervention des Etats, vers un marché où interviendraient simultanément le secteur commercial et les producteurs eux-mêmes. La privatisation n'a souvent pas tenu compte de la faible capacité d'adaptation des petits producteurs vivant souvent d'une agriculture de subsistance ne leur permettant pas d'accéder à des semences dites certifiées. Face à cette situation, le secteur informel a repris à son compte un certain nombre d'activités qui ont permis de satisfaire en partie la demande quantitative mais sans se soucier de la qualité semencière, de la diffusion d'un nouveau matériel génétique et du développement de l'encadrement agricole.

Sur la base des expériences passées et de certains échecs qui peuvent être attribués à :

- Un manque de moyens logistiques, humains et financiers des organisations semencières du secteur public,
- Une concentration des moyens du secteur privé sur la production de semences hybrides plus rémunératrices,
- Un faible niveau de développement du commerce des semences dans les communautés rurales à faibles ressources financières,
- Une détention des stocks par des commerçants peu soucieux de la qualité semencière en particulier et du développement agricole en général,
- L'existence d'une production de semences à la ferme à prix réduit mais sans itinéraire technique particulier, sans renouvellement périodique et dans des conditions de conservation très aléatoires conduisant rapidement à une dégradation génétique du matériel végétal et des pertes importantes,
- Un faible taux de vulgarisation de variétés nouvelles adaptées aux contraintes de production,
- Une vulgarisation agricole qui souffre généralement d'un manque de moyens,
- Une faible reconnaissance de l'impact des femmes dans l'économie agricole (phénomène qui s'amplifie par le fait d'un exode massif des hommes à la recherche d'activités annexes leur permettant de subvenir aux besoins de leurs familles),
- Un faible développement des infrastructures rurales (pistes, routes, électricité, téléphone, etc.) qui représente un handicap pour le développement agricole,
- Un manque d'accès régulier à des semences de qualité,

il convient de concevoir des stratégies réalistes pour le développement futur du secteur semencier dans les pays de la sous-région. La production de semences par des organisations publiques soutenues par les bailleurs de fonds ne peut pas représenter un système durable. La production de semences par les agriculteurs eux-mêmes apparaît comme une solution mieux adaptée aux

conditions socio-économiques de la sous-région. La production de semences par les communautés rurales "community-based schemes" permet à priori de produire des semences à moindre coût dans les zones d'utilisation ce qui facilite leur promotion, adoption et distribution. Cette méthode participative sur l'emploi de semences de qualité et autres intrants, peut aussi être un moyen d'augmenter progressivement le niveau de technicité de ces communautés rurales. Pour être efficace l'intervention de l'agriculteur doit cependant s'inscrire dans une démarche pluridisciplinaire associant d'autres acteurs des secteurs public et privé constituant l'ensemble de la filière semencière.

Au Sénégal par exemple, la production de semences d'arachide était jusqu'en 1985, entièrement assurée par des structures ou organismes d'Etat (services de vulgarisation et de contrôle). La multiplication était issue chaque année de semences de bases produites par la recherche puis prise en charge par les services d'Etat qui distribuaient les semences aux producteurs. A partir de 1985, le gouvernement a souhaité un désengagement de l'Etat au niveau des sociétés de développement rural et du crédit agricole en instaurant de préférence un achat au comptant des semences.

Une organisation a été créée pour la passation des contrats de multiplication de semences, l'achat et la vente des semences et la gestion d'un stock de sécurité. Plus tard, dans le cadre de la nouvelle politique agricole, il a été décidé de transférer une partie du stock semencier au niveau des producteurs pour qu'ils constituent leurs réserves personnelles de semences. Des moyens de stockage individuels ou collectifs furent mis en place (magasins villageois). Ces stocks devaient faire l'objet d'un contrôle semencier par les services techniques. Il a été décidé que ces stocks seraient renouvelés par tiers tous les 3 ans, ce qui réduit considérablement la production semencière contrôlée avec des conséquences sur la qualité et même la quantité. Cette politique a conduit les producteurs à réduire leurs achats de semences certifiées pour utiliser leurs réserves propres ou les "semences" du marché parallèle. Actuellement la filière s'articule sur trois composantes :

- la recherche qui est dépositaire des noyaux génétiques des variétés améliorées. Elle assure la promotion de ces variétés et la production des semences de pré-base,
- l'Union Nationale Interprofessionnelle des Semences (UNIS), qui est une association d'opérateurs privés, qui a pour objectifs d'organiser les groupements de producteurs, de coordonner les activités de production et de commercialisation des semences de base et certifiées et de faciliter les relations entre les producteurs, l'Etat et les bailleurs éventuels (annexe 3),
- la Division des Semences, structure d'Etat qui régleme la production et la certification des semences.

Le cas du Sénégal montre les bases d'un système national qui a le mérite d'exister. Cependant, elles peuvent être différentes suivant les pays. Chaque pays devra identifier un système pouvant répondre au mieux aux besoins des producteurs et aux capacités des structures d'Etat et des investisseurs privés.

Rôle des acteurs

La filière semencière doit représenter un cadre de concertation dynamique entre les différents acteurs et une coordination des activités devant aboutir à l'approvisionnement des utilisateurs en semences de qualité et autres intrants susceptibles d'assurer une meilleure production.

Rôle du secteur public

- Le secteur public doit être le garant du bon fonctionnement de la filière en assurant :
- Le respect de l'application de la réglementation semencière,

- Le contrôle de la qualité des produits. Les normes de qualité devront être définies en relation avec l'interprofession. Elles devront être le résultat d'un compromis entre produire des semences aux normes internationales mais à un prix de revient élevé et donc inaccessibles aux producteurs et des semences tout venant ne permettant pas d'exprimer le potentiel génétique de la variété. Ces semences devront être d'une qualité suffisante (pureté variétale, poids spécifique, taux de germination) pour garantir une excellente levée et un bon comportement de la culture,
- La production, le maintien et le renouvellement périodique d'un capital semencier de sécurité (situations d'urgences),
- L'appui de la recherche pour assurer la mise au point de nouvelles variétés et la production des semences de pré-base. Les services de la recherche doivent être en parfaite adéquation avec les agriculteurs dans la mise au point des variétés, pour lesquels la sécurité alimentaire passe souvent avant un rendement élevé. L'évaluation des variétés en milieu paysan est primordiale compte tenu de la grande disparité qu'il peut exister entre les conditions d'une station de recherche et un champ de producteur,
- La conservation du germplasm arachide par la recherche,
- L'enregistrement des nouvelles variétés au catalogue national,
- La promotion des nouvelles variétés (services vulgarisation, presse, radio, etc.),
- L'accès aux crédits (notamment pour les groupements féminins),
- Le financement de l'encadrement agricole et sa formation,
- La mise à disposition des structures d'Etat non utilisées (magasins, laboratoires, hangars, etc.) aux ONG et entreprises privées,
- L'émergence de structures privées par le biais de subventions d'Etat,
- Le développement des infrastructures rurales de transport et communication afin de désenclaver les zones de production.

Rôle des producteurs et associations

Les producteurs se situent au centre de l'organisation en assurant notamment une grande partie de la production semencière au niveau de leurs exploitations. Cette pratique est d'autant mieux adaptée à la production de semences d'arachide que, comme cela a été décrit précédemment, cette culture à faible coefficient de multiplication, nécessite la production d'importantes quantités de semences (10 pour-cent de la production totale) qui ne pourraient être produites sans l'implication de nombreux producteurs. Cependant, la notion de producteurs de semences doit être clairement définie et pourrait même être considérée comme une spécialisation. Dans ce métier de "producteur semencier" qui s'offre à certains agriculteurs, groupements d'agriculteurs et autres organisations privées, il faut établir des règles qui régissent la fonction des intervenants, qui garantissent la qualité des semences et qui permettent d'instaurer un climat de confiance entre les acteurs et les utilisateurs de semences. Certaines règles et principes sont exposés dans la session 3 - réglementation semencière - normes techniques. En dehors de leur rôle de producteurs semenciers, les agriculteurs et autres associations concernées pourraient :

- Contribuer à la promotion de nouvelles variétés en les testant sur leurs exploitations en collaboration avec la recherche,
- Promouvoir le développement de la culture de l'arachide par l'application de techniques pouvant servir d'exemple aux autres agriculteurs de la communauté rurale,
- Contribuer au transfert de technologies,
- Renforcer les circuits de distribution de semences et intrants,

Sur la base de l'exemple du Sénégal (annexe 3), le producteur semencier intervient dans le cadre d'un contrat qui le lie à une union nationale des semences. Cette union apporte un appui aux producteurs, joue le rôle d'interface entre les producteurs, les pouvoirs publics et le secteur industriel et se porte garant de la qualité semencière. Il est sans doute possible, suivant les circonstances,

d'avoir des producteurs semenciers indépendants qui conditionnent et vendent leurs propres semences mais, d'une part la semence d'arachide représente des volumes importants avec des contraintes de conditionnement (nettoyage, stockage, protection phytosanitaire) qui sont rarement maîtrisées par de petits producteurs, et d'autre part une interprofession est mieux à même de faire appliquer et respecter un minimum de règles techniques (origine des semences de base, itinéraire technique), fondamentales pour assurer une production de qualité. Les associations de producteurs ont également beaucoup plus de poids pour négocier des crédits et les conditions de prêts.

Certaines interventions comme le tri et le décortiquage pourraient être confiées aux producteurs semenciers pour leur permettant de mieux valoriser leur travail à condition qu'elles puissent être contrôlées.

Rôle du secteur privé/industriel

Le secteur industriel est souvent peu attiré par le conditionnement et le commerce des semences d'une plante autogame comme l'arachide. Cependant des opportunités existent ou peuvent être motivées notamment par la production d'arachide sous irrigation où les revenus sont suffisamment importants pour autoriser l'emploi de semences améliorées et même des semences décortiquées dites prêtes à l'emploi (décortiquées, triées, calibrées, traitées et emballées). Autre opportunité, la création de petites unités de conditionnement (nettoyage, triage, traitement) et de stockage à l'échelle d'une zone de production pour une vente de proximité. L'Etat pouvant jouer un rôle de facilitateur au travers du crédit, d'un alignement des taxes et autres moyens permettant l'émergence de petites entreprises. A terme, le secteur privé pourra adopter des stratégies commerciales viables en faisant supporter partiellement le coût des semences d'arachide par les bénéfices dégagés par le commerce des semences hybrides des espèces cultivées en rotation avec l'arachide.

Discussion

Après le désengagement quasi général des Etats de la sous-région dans la production et la distribution des semences d'arachide, chaque pays essaie de mettre en place des structures permettant d'assurer la relève. Le Sénégal, par le biais d'une union nationale (UNIS) produit 20% des besoins nationaux ce qui représente 100% des semences certifiées distribuées aux producteurs. La filière semencière arachide au Sénégal est relativement bien organisée mais encore fragile. Un certain nombre de contraintes ont été soulevées :

- L'Etat pour des raisons politiques peut acheter et distribuer des semences aux agriculteurs ce qui peut déstabiliser ce secteur privé émergent, impliqué dans le schéma de multiplication et de distribution de semences,
- L'existence d'un marché informel qui impose aux semenciers de réduire leurs marges pour rester compétitifs bien que le produit proposé ne soit pas de même nature,
- La multiplication des premiers niveaux dans des zones sécurisées (périmètres irrigués par exemple) pour assurer une production de qualité,
- Les actions ponctuelles des ONGs en matière de distribution gratuite ou à coût réduit de semences peuvent perturber le dispositif. Ces organisations devraient plutôt s'impliquer dans la mise en place de micro-crédits, l'encadrement technique et la formation.

A partir du schéma organisationnel décrit dans cette session, les débats ont été orientés sur les types de service mis en place dans les pays de la sous-région (offre) et sur les améliorations possibles qui pourraient permettre de répondre à un type particulier de demandeurs : grands producteurs, producteurs d'arachide de bouche, producteurs moyens, petits producteurs et situations exceptionnelles (calamités).

Les cas du Mali, du Niger et du Nigeria ont été plus particulièrement développés.

Au Mali, la privatisation de la production de semences n'est pas véritablement engagée. Elle est actuellement confiée à un service national semencier qui fait multiplier des semences de type R1 au niveau d'exploitations paysannes et de type R2 au niveau de villages semenciers. Cette multiplication est basée sur des besoins plus ou moins bien exprimés par les paysans. L'information est remontée au niveau d'associations villageoises qui transmettent leur demande au service de la vulgarisation lequel passe commande au service semencier. Ce dernier, avec l'appui de multiplicateurs contractuels, produit des semences R1 et assure leur diffusion. Ce système étatique fonctionne pour de petites quantités de semences (quelques tonnes) mais par manque de moyens humains et financiers ne pourrait en aucun cas assurer une production plus importante.

Au Niger, l'Etat s'est désengagé de la filière suite à un plan d'ajustement structurel mais aucune structure ou organisation n'a pris le relais laissant un véritable vide. Actuellement, les agriculteurs utilisent leurs propres semences de réserve ou du tout-venant acheté sur le marché. Il convient de souligner qu'il y a une prise de conscience par les agriculteurs de l'intérêt d'utiliser des semences améliorées et que face à cette tendance, un début de changement est apparu depuis 2 à 3 années. Des producteurs privés se sont regroupés en une association capable de satisfaire une demande en semences certifiées. Ils souhaitent devenir des "professionnels de la semence". L'institut national de la recherche agricole (INRAN) a pris l'initiative de mettre en place une unité de semences qui assure la production de semences de pré-base et de base d'excellente qualité venant en amont de ce secteur privé naissant. Cette association de producteurs privés très actifs, est devenue l'interlocutrice du gouvernement en matière de production semencière malgré que celui-ci continue encore aujourd'hui à proposer du tout-venant aux producteurs.

Une certaine similitude existe entre cette démarche et l'origine du modèle UNIS sénégalais basé sur l'initiative de semenciers privés.

Au Nigeria, la recherche, acteur de la filière arachide, propose de nouvelles variétés et remplit pleinement son rôle. Il existe d'autres acteurs dans la filière comme un service national semencier, des structures gouvernementales et le secteur privé. Toutefois, le schéma organisationnel reste théorique car, en dépit du travail fourni par la recherche, c'est le secteur informel qui domine la distribution des semences. Il existe donc un véritable vide entre la recherche et les utilisateurs. Ce vide semble principalement dû à une politique semencière ne favorisant pas l'initiative privée. Pour inverser cette tendance, il faudrait une volonté totale de l'Etat à favoriser l'implication du secteur semencier privé dans la filière arachide comme c'est déjà le cas pour d'autres espèces.

En conclusion, pour que les acteurs puissent s'organiser et investir, il apparaît nécessaire que la libéralisation de la filière arachide se situe très en amont, de préférence juste après la recherche qui produit les semences de base. Il pourrait y avoir une phase intermédiaire (type Projet Autonome Semencier du Sénégal) qui permettrait à un secteur privé émergent de se positionner en véritable acteur de la filière. Il s'agirait en fait de transférer progressivement certaines responsabilités du public vers le privé.

En outre, il est important d'avoir une politique nationale très claire en matière de production semencière afin que les rôles des acteurs qui souhaitent intervenir soient précis et correctement définis.